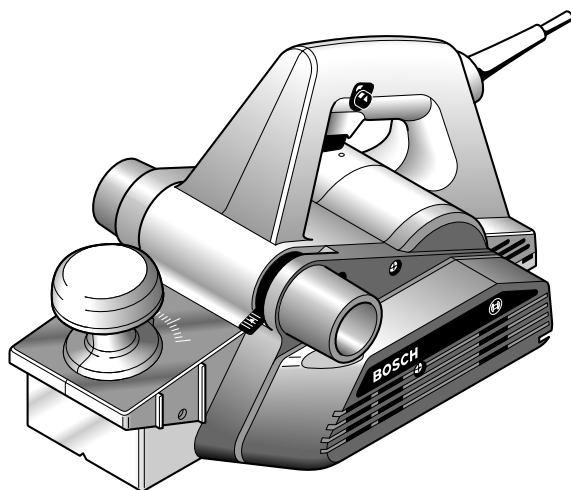


3296
0 603 296 0 ..



BOSCH

Before use - Read this instruction manual.

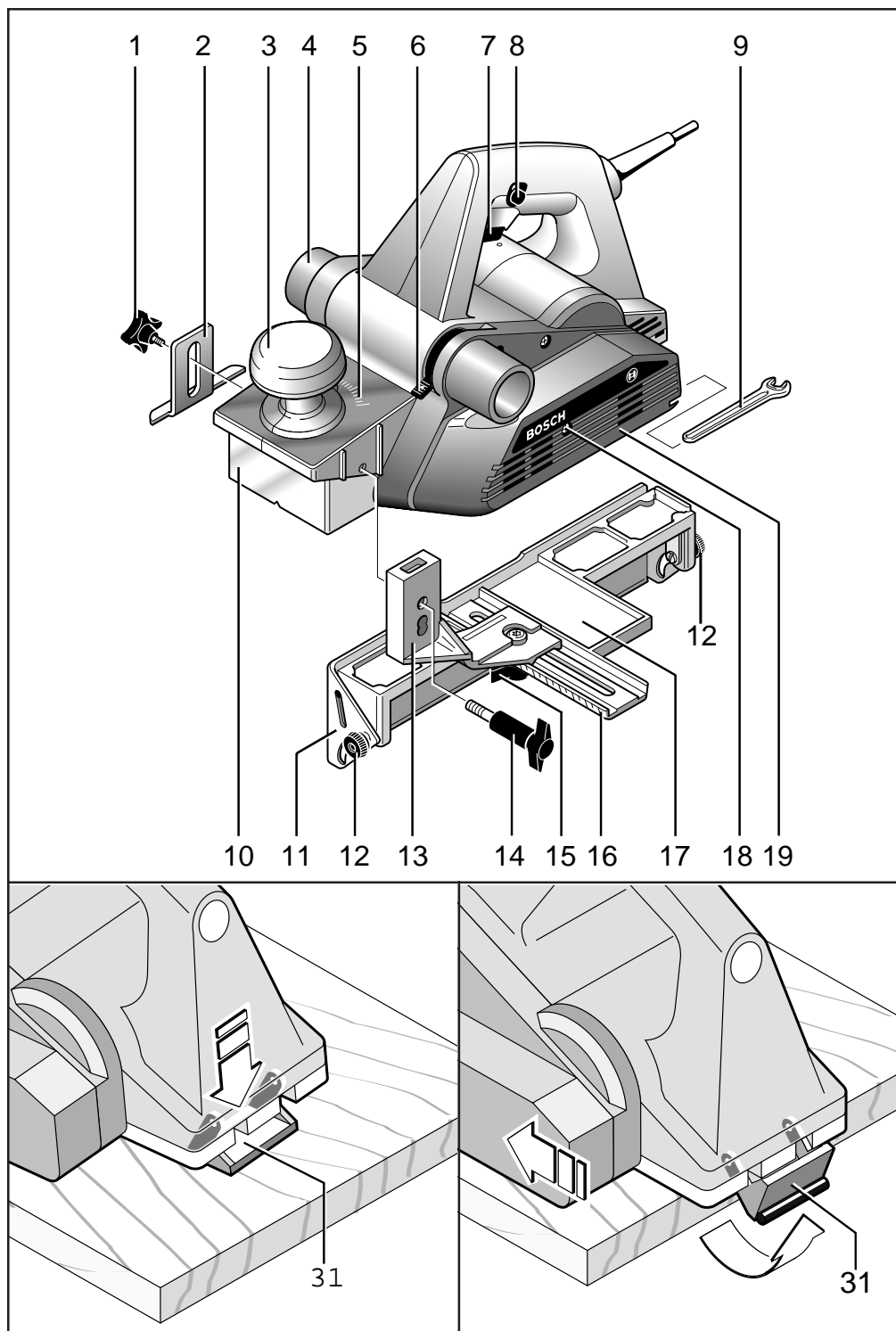
Lisez attentivement la présente notice avant l'emploi.

Lea estas instrucciones de manejo antes de la utilización del aparato.



english	4. . . 11
french	12. . . 21
spanish	22. . . 33







Product Data - Planer

Model number	3296
Identification number	0 603 296 0 . .
Planing depth	0 - 3/32" (0 - 2.5mm)
Rabbeting depth	0 - 15/16" (0 - 24mm)
Cutting width	3-1/4"(82mm)

(NOTE: This tool is designed for use with alternating current (AC) only.)

Accessory Listing

Rabbeting depth guide*
Deluxe angle/width fence*
Blade wrench 8mm*
Carbide reversible blade set*
HSS reversible blade conv. kit**
HSS reversible blade set**
Rustic reversible blade conv. kit**
Rustic reversible blade set**

(* = standard equipment)

(** = **CAUTION:** see section "Special Cutting Applications", before installing or using these optional blade conv. kits or optional blade sets.)

Planer Components

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. Wing knob | 12. Round knobs | 23. Cutter drum |
| 2. Rabbeting depth stop | 13. Guide bracket | 24. Planer blades |
| 3. Depth adjustment knob | 14. Wing knob | 25. Rabbet guard |
| 4. Chip exhaust ports | 15. Wing knob | 26. Blade holders |
| 5. Depth scale | 16. Width scale | 27. Blade leveling screws |
| 6. Port selector lever | 17. Deluxe angle/width fence | 28. Driven pulley |
| 7. Trigger switch | 18. Screw | 29. Drive belt |
| 8. "Lock-OFF" button | 19. Drive belt cover | 30. Drive pulley |
| 9. Blade wrench 8mm | 20. Chamfer V-groove | 31. Tool rest |
| 10. Front shoe | 21. Clamping screws | |
| 11. Pivot fence | 22. Rear shoe | |

(NOTE: planer components not illustrated on page 2 are illustrated elsewhere in this manual.)



WARNING! “READ ALL INSTRUCTIONS”. Failure to follow the SAFETY RULES identified by the BULLET (•) symbols listed BELOW and other safety precautions, may result in serious personal injury. Keep these operating instructions with this product.

GENERAL SAFETY RULES for all Power Tools

Work Area

- **KEEP WORK AREAS CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp or wet locations. Do not expose power tools to rain. Keep work area well lit.
- **AVOID GASEOUS AREAS.** Do not operate portable electric tools in explosive atmospheres in presence of flammable liquids or gases. Motors in these tools normally spark, and the sparks might ignite fumes.
- **KEEP CHILDREN AWAY.** Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work areas.

Personal Safety

- **GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.** Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerator enclosures. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors, where damp or wet ground may be encountered. A Ground Fault Circuit Interrupter protected power line must be used for these conditions.
- **DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair.
- **USE SAFETY EQUIPMENT.** WEAR SAFETY GOGGLES or glasses with side shields. Wear hearing protection during extended use of power tools and dust mask for dusty operations.
- **STAY ALERT. USE COMMON SENSE.** Watch what you are doing. Do not operate tool when you are tired or under influence of drugs.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **AVOID ACCIDENTAL STARTING.** Don't

carry plugged in tool with finger on switch. Be sure the switch is OFF before being plugged in.

- **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
 - **BEFORE CONNECTING THE TOOL** to a power supply (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the tool's nameplate. A power supply with voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user - as well as damage to the tool. If in doubt, **DO NOT PLUG IN THE TOOL.** Using a power supply with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.
- “Volts AC” designated tools are for Alternating Current 50-60 Hz only. “Volts DC” designated tools are for Direct Current. Do not use AC designated tools with DC power supply. Do not use electronic speed controlled tools with DC power supply.

Tool Use and Care

- **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **USE RIGHT TOOL.** Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended - for example; don't use a circular saw for cutting tree limbs or logs.
- **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
- **DON'T ABUSE CORD.** Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges. Always keep cord away from the spinning blade, bits or any other moving part while the tool is in use.
- **OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.** When tool is used outdoors, use only extension cords suitable for use outdoors and marked with suffix W-A (for UL), or W (for CSA). Refer to section “Extension Cords”, for proper cord use.
- **DISCONNECT TOOLS.** When not in use, before servicing, or when changing blades, bits, cutters, etc.
- **STORE IDLE TOOLS.** When not in use, tools should be stored in dry, high or locked up place - out of the reach of children.
- **DO NOT ALTER OR MISUSE TOOL.** These tools are precision built. Any alterations or modifications not specified is misuse and



may result in a dangerous condition.


- **THE USE OF ANY ACCESSORIES** not specified in this manual may create a hazard.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be promptly and properly repaired or replaced. Have defective switches replaced. Do not use tool if switch does not turn it on or off.
- **ALL REPAIRS, ELECTRICAL OR MECHANICAL,** should be attempted only by trained repairmen. Contact the nearest Bosch Factory Service Center, or Bosch Authorized Service Center or other competent repair center. Use only Bosch replacement parts, any other may create a hazard.

Safety Rules for Planers

- Always start the plane before contacting the workpiece and never pull the plane backwards on the workpiece.
- Unplug the power cord before making adjustments or changing/reversing blade sets.
- Make sure the spring operated automatic retracting rabbet guard returns to blade covering position instantly.
- Do not put fingers or any objects into the chip ejector or clean out chips while tool is running. Remove plug from power source if it becomes necessary to remove chips.
- Before planing, check the workpiece for nails. If there are nails, either remove or set them well below intended finished surface.
- Small workpiece must be adequately secured so that the rotating planer knives will not pick it up during forward motion of the planer.

- After changing blades, rotate the cutter drum to make sure blades are not hitting any part of the blade head housing and the blade locking screws are tight.
- Wear protective gloves and safety goggles.
- Always hold the tool firmly with both hands.
- Never place the plane down until the blade is completely at rest.

Double Insulated Tools

- Double Insulation  is a design concept used in electric power tools which eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system. It is a recognized and approved system by Underwriter's Laboratories, CSA and Federal OSHA authorities.

IMPORTANT: Servicing of a tool with double insulation requires care and knowledge of the system and should be performed only by a qualified service technician. **WHEN SERVICE IS REQUIRED USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS.**

POLARIZED PLUGS: If your tool is equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other), this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. To reduce the risk of electric shock do not change the plug in any way.

Extension Cords

- Replace damaged cords immediately. Use of damaged cords can shock, burn or electrocute.
- If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. The table below shows the correct size to use, depending on cord length and amperage rating on the tool's nameplate. If in doubt, use the next heavier gauge. Always use U.L. and CSA listed extension cords.



		Ampere Rating (shown on nameplate)					
		0-2.0	2.1-3.4	3.5-5.0	5.1-7.0	7.1-12.0	12.1-16.0
Cord Length	25'	18	18	18	18	16	14
	50'	18	18	16	16	14	12
	75'	18	18	16	14	12	10
	100'	18	16	14	12	10	
	150'	16	14	12	12	Wire Gauge	

Note: The smaller the gauge number, the larger the wire is in the cord.

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"

Operating the Tool

Trigger "ON/OFF" Switch

WARNING! Hold the tool with both hands while starting the tool, since torque from the motor can cause the tool to twist.

To turn tool "ON", depress the "Lock-OFF" button and squeeze the trigger switch 7. To turn the tool "OFF", release the trigger switch which is spring loaded and will return to "OFF" position automatically.

To increase switch life, do not turn switch on and off while tool is under the load.

Planing Action

Check that the workpiece is held in place securely on your work surface, and standing comfortably, hold the planer firmly with both hands. With the planer fully adjusted, place the front shoe 10 on the workpiece, (be certain that the cutter drum 23 is not in contact with the work) and start the planer as described earlier. With pressure on the front shoe 10, and the fence against the side of the work (to control the width or angle,) feed the planer steadily until the rear shoe 22 fully engages the workpiece. Now gradually transfer pressure to the rear shoe, and continue planing to the end of the cut. Feed the planer at a uniform and reasonable rate, which does not put excessive strain on the motor or blades, (do not pull the planer back over the surface already cut.) Use progressive cuts until you are near the desired depth, and then readjust to a light cut for the final pass to obtain a good surface finish.

Use a smooth, even planing action, and do not

overreach your work surface, or use the planer in an uncomfortable position. This will extend the life of your tool, and decrease the risk of accidents. Remember, safety and good results depend on sharp, properly adjusted cutting blades. Keep your planer blades clean and sharp, and replace or reverse dull blades when your planer no longer performs smooth, fast cuts.

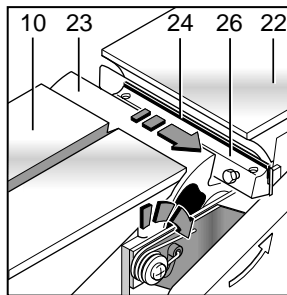
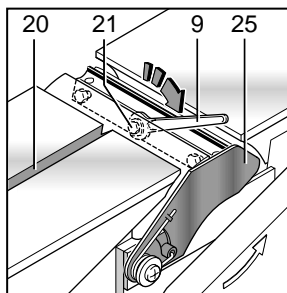
Planer Blades

CAUTION! The planer blades are sharp and fragile and must be handled carefully to avoid injury to the user or damage to the blades .

The standard planer blades 24 have two cutting edges, and may be reversed when one of the cutting edges becomes dull or chipped. When reversing or replacing blades, it is generally not necessary to readjust the blade holders 26. If it becomes necessary to adjust blade holder, take planer to a Bosch Factory Service Center. To avoid imbalance of the cutter drum 23, which could result in vibration, premature tool wear and poor work quality, always reverse or replace blades as a set. Do not attempt to sharpen used blades.

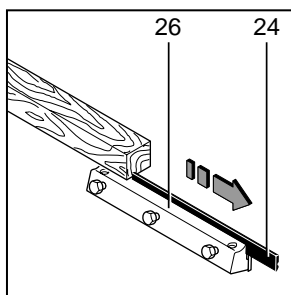
Reversing or Replacing Blades

To reverse or replace the blades loosen the clamping screws 21 with blade wrench 9. With the screws loosened, press the rabbit guard 25 down and slide the blade holder 26 and blades 24 lengthwise out of the cutter drum 23, taking care to keep your fingers away from the sharp edges of the blade. Next, slide the blade out of the blade holder. A piece of wood may be used



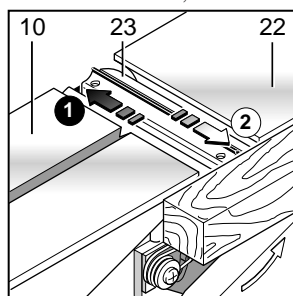


for this purpose. If the blade is gummed and difficult to remove, you may clean the blade with mineral spirits, lacquer thinner or alcohol. Clean all seating surfaces before reinstalling the new blades, as this will ensure an accurate blade setting and proper tool performance.



Blade Adjustment

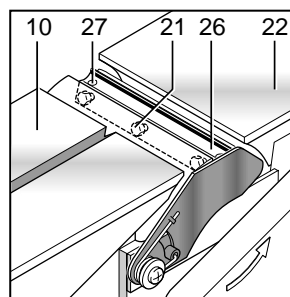
Reassembly of the blades and blade holders is essentially the reverse of the disassembly procedure, but the following points should be noted. When reinstalling the blades and blade holders, it is important that the blade holders rest firmly against the side stop of the cutter drum **23** (position 1), before it is secured into place. To ensure an even cut, it is important that the blades are adjusted so that they align with the outside edge of the front and rear shoes. This alignment can be done as follows: place a straight edge or a piece of wood along the outside surface of the front shoe **10** and rear shoe **22**, then slide the planer blade **24** to just contact the straight edge or wood (position 2). Note that this adjustment must be done by sliding the blade in its blade holder, and that the blade holder must remain in contact with the cutter drum side stop. You may then tighten the clamping screws **21** which secure the blade holders evenly and alternately for both blades, and your planer is ready for use.



Blade Leveling

The blade leveling screws **27** are factory set with a fastening compound, and do not require readjustment or removal under normal circum-

stances. If adjustment is required, it may be done as follows. First set the front shoe **10** to the zero "0" position. Next place a straight edge over the front shoe **10** and rear shoe **22** and check the height of both ends of the blades. Both ends of the blades should just contact the straight edge. If the blade edge is not perfectly parallel with the shoes, you may raise or lower the blade holder **26**. With the clamping screws **21** loosened raise or lower the blade leveling screws **27**, which will allow you to adjust the blade holder **26** up or down until the blade is parallel to the front and rear shoes. When this adjustment is complete, the clamping screws **21** must be tightened firmly. Be certain that there is no foreign material between the blades **24**, the blade holders **26** or the cutter drum **23**.



These adjustments are critical, and are best performed by a Bosch Factory Service or Bosch Authorized Service Center if required, as the blade leveling screws **27** must again be fastened with the proper chemical fastening compound.

Special Cutting Applications

The planer comes with two carbide reversible blades. Optional blade sets**, which are listed on page 3 of this instruction manual, may be purchased for different applications.

CAUTION! When changing to an optional blade set you must first purchase and install the correct blade conversion kit, as listed. The conversion kits include a different set of blade holders and one set of optional blades. Once the conversion kit is installed you may order replacement blade sets separately. Each time you change from one style blade set to the next, you must always change the blade holders also. The various blade holders and blade sets are not interchangeable with each other.



CAUTION! The motor may stall if improperly used or overloaded. Reduce the pressure (feed rate) or depth of cut to prevent possible damage to the tool if the motor labors.

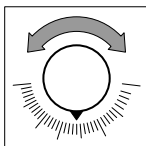
Tool Rest

The tool rest **31** swings down to help keep the blade from coming in contact with the work surface when plane is not in use.

Adjusting Depth of Cut

Proper cutting depth should be determined according to the hardness, gumminess or moisture content of the material being cut, as well as the feed rate, and is largely a matter of experience. Start with a light cut and increase the depth setting if the plane moves freely through the workpiece with no excessive load on the motor. Do not change depth of cut while planing.

The cutting depth is determined by the difference in height between the adjustable front shoe **10**, and the fixed rear shoe **22** of the planer. As the front shoe is adjusted, it retracts and exposes the blades **24**, which can then remove the desired amount from the workpiece. The cutting depth is graduated from 0 to 2.5mm, and the "0" indicates the blades are fully retracted. The planer should never be set down until the blades have come to a complete stop.



Adjusting depth of cut: Rotate depth adjustment knob **3** until the indicator engages the detent which indicates the desired cutting depth on the depth scale **5**. Each graduation mark is equal to .1mm (.004"). The planer may be set to cut any depth from 0 - 2.5mm (0 - 3/32").

Width Guide Fence

The width guide fence (not illustrated) can be used to cut various desired widths.

Installing the guide fence: Place the wing knob **14** through the hole in the guide bracket **13** and screw into the housing. Securely tighten wing knob **14**.

Setting the cutting width: Loosen wing knob **15** and slide the fence along the guide bracket **13** to the desired position. Securely tighten wing

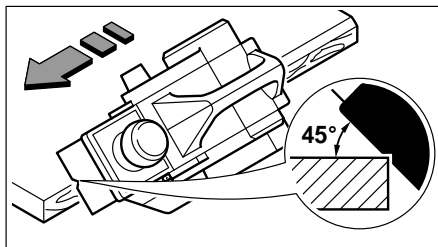
knob **15**. Be certain that the flat washer (supplied) is fitted between the bottom of the guide fence and wing knob **15** or the guide fence is likely to slip.

Deluxe Angle/Width Fence

The optional deluxe angle/width fence **17** can be used to cut various desired widths, with the additional capability of guiding the planer on any angle up to 45 degrees, to allow edge chamfering.

Installing the angle/width fence: Place the wing knob **14** through the hole in the guide bracket **13** and screw into the housing. Securely tighten wing knob **14**.

Setting the cutting width: Loosen wing knob



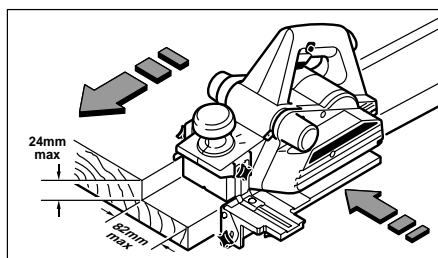
15 and using the width scale **16**, slide the fence **17** along the guide bracket **13** to the desired position. Securely tighten wing knob **15**.

Setting the cutting angle: Loosen round knobs **12** and pivot the fence **11** to the desired position. Securely tighten round knobs **12**.

Note that the adjustable front shoe **10** contains a chamfer V-groove **20**, which will follow the corner of a workpiece to allow easier handling when using the deluxe angle/width fence.

Rabbeting Depth Guide

The rabbeting depth guide **2** allows the user to set any rabbeting depth from 0 to 15/16 inch (0 to 24mm). For best results, it is important that the blades be properly aligned (See "blade



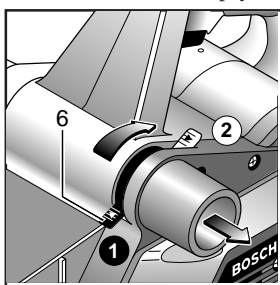


adjustment"). The width of the rabbet is controlled by the width fence. The maximum cutting width is 3-1/4" (82mm), and the final depth is achieved by repetitive cutting until the rabbeting depth guide contacts the workpiece. Setting the rabbet depth: Loosen wing knob **1** and using the depth scale on the rabbeting depth guide **2**, set the desired rabbet depth. Securely tighten wing knob **1**.

Chip Extraction

The planer comes with a chip exhaust port **4**, which may be used with a chip bag or a shop vacuum and vacuum connector to keep your work environment cleaner. The chip bag or hose may be attached to either end of the exhaust port.

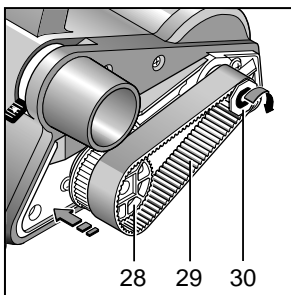
Moving the port selector lever **6** to position **1** (towards front of tool) discharges chips to the right, while position **2** (towards rear of tool) discharges chips to the left.



Drive Belt

The drive belt **29** is a normal maintenance part and should be inspected periodically for wear. If the drive belt shows signs of drying out, cracking or tearing, it should be replaced. If the drive belt will not track properly or comes off the pulleys it should be replaced.

Installing new drive belt: Loosen screw **18** and remove the drive belt cover **19**. Cut and remove the worn drive belt **29**. Before installing the new drive belt, clean both pulleys thoroughly. First place the new drive belt onto the drive pulley **30** then rotate clockwise while pushing the belt onto the driven pulley **28**. Reinstall the drive belt cover and securely tighten screw **18**.



Maintenance and Service

WARNING! Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed at a Bosch Factory Service Center.

Tool Lubrication

Your Bosch tool has been properly lubricated and is ready for use. We recommend, that tools with gears be regreased with a special gear lubricant every time the brushes are changed.

Carbon Brushes

The brushes and commutator in your Bosch tool have been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend that every two to six months the brushes be examined. Only genuine Bosch replacement brushes specially designed for your tool should be used.

Bearings

After about 300-400 hours of operation, or at every second brush change, the bearings should be replaced at a Bosch Factory Service Center. Bearings which become noisy (due to heavy load or very abrasive material cutting) should be replaced at once to avoid overheating and motor failure.

Cleaning

WARNING! To avoid accidents, always disconnect the tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance. The tool may be cleaned most effectively with compressed air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

CAUTION! Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.



WARRANTY

BOSCH S-B POWER TOOL COMPANY LIMITED WARRANTY

S-B Power Tool Company ("Seller") warrants, to the original purchaser only, that all BOSCH portable power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one (1) year from date of purchase. SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Stations. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete portable power tool product, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Station. A listing of U.S. BOSCH Factory Service Centers is packed with each BOSCH Power Tool. For BOSCH Power Tool Authorized Service Stations, please refer to your phone directory.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS. ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE (1) YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S. DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

S-B Power Tool Company
4300 W. Peterson Avenue
Chicago, IL 60646-5999



Fiche technique - Raboteuse

Numéro de modèle	3296
Numéro d'identification	0 603 296 0 . .
Profondeur de rabotage	0 - 2,5 mm (0 - 3/32")
Profondeur de rainurage	0 - 24 mm (0 - 15/16")
Largeur de coupe	82 mm (3-1/4")

(REMARQUE : cet outil ne fonctionne qu'au courant alternatif (c.a.).)

Accessoires

Guide de profondeur de feuillure*
Guide d'angle/largeur de luxe*
Clé 8 mm pour lame*
Jeu de lames au carbure réversibles*
Kit de conv. de lames HSS réversibles**
Jeu de lames réversibles HSS**
Kit de conv. de lames réversibles rustique**
Jeu de lames réversibles rustique**

(*équipement standard)

(****ATTENTION**: voir la rubrique «Cas spéciaux» avant de poser ou d'utiliser les kits de conv. de lames facultatifs ou jeux de lames facultatifs).

Composants de la raboteuse

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Bouton à oreilles | 12. Boutons ronds | 23. Cylindre de coupe |
| 2. Butée de profondeur de feuillure | 13. Bride de guide | 24. Lames de raboteuse |
| 3. Réglage de la profondeur | 14. Bouton à oreilles | 25. Protecteur |
| 4. Éjecteurs des copeaux | 15. Bouton à oreilles | 26. Porte-lames |
| 5. Guide de profondeur | 16. Guide de largeur | 27. Vis de nivellement de |
| 6. Sélecteur d'éjection | 17. Guide d'angle/largeur de luxe | 28. Poulie attachée |
| 7. Gâchette de commande | 18. Vis | 29. Courroie |
| 8. Bouton de verrouillage | 19. Couvercle de courroie lame | d'entraînement |
| 9. Clé 8 mm d'entraînement | 20. Rainure en V | 30. Poulie |
| 10. Semelle avant | 21. Vis de fixation | d'entraînement |
| 11. Guide de pivotement | 22. Semelle arrière | 31. Protecteur de lame |

(REMARQUE: les composants de la raboteuse qui ne sont pas illustrés à la page 2 le sont ailleurs dans le présent manuel).



AVERTISSEMENT ! «LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS». Faute d'observer les **RÈGLES DE SÉCURITÉ** précédées d'un point noir (°) et les autres consignes du présent manuel risque de vous exposer à de graves blessures. Conservez ces instructions à portée de la main.

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ **pour tous les outils motorisés**

Lieu de travail

- **TRAVAILLEZ DANS LA PROPRIÉTÉ.** Les endroits et les établis encombrés invitent les accidents.
- **ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.** N'utilisez pas les outils électriques en lieux humides ou mouillés. N'exposez pas les outils motorisés à la pluie. Assurez-vous que l'endroit est adéquatement éclairé.
- **ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS GAZEUX.** N'utilisez pas les outils électriques portatifs en atmosphères explosives en présence de liquides ou de gaz inflammables. Les moteurs de ces outils émettent normalement des étincelles qui risquent d'enflammer les vapeurs.
- **GARE AUX ENFANTS.** Ne permettez pas aux visiteurs de toucher l'outil ou la rallonge. Tenez-les à distance raisonnable du lieu de travail.

Sécurité personnelle

- **GARE AUX DÉCHARGES ÉLECTRIQUES.** Évitez tout contact avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et enceintes de réfrigérateurs. Pour le travail à l'extérieur, par temps humide ou sur sol mouillé, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante. Dans ce cas, vous devez utiliser une prise de courant protégée par disjoncteur de fuite à la terre.
- **PORTEZ DES VÊTEMENTS CONVENABLES.** Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux car ils risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles. De même, pour les cheveux longs, nous conseillons le port d'un serre-tête.

- **UTILISEZ L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ.** Portez des lunettes de sécurité ou lunettes à coques latérales. Portez des protège-oreilles lors des travaux de longue durée et un masque protecteur si la situation l'exige.
 - **SOYEZ VIGILANT, FAITES PREUVE DE DISCERNEMENT.** Agissez prudemment. N'utilisez pas l'outil quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de stupéfiants.
 - **ENLEVEZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET AUTRES.** Prenez l'habitude de voir à ce qu'elles soient mises de côté avant de mettre l'outil en marche.
 - **ÉVITEZ LA MISE EN MARCHÉ ACCIDENTELLE.** Ne transportez pas un outil en marche. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de le brancher.
 - **TRAVAILLEZ AVEC APLOMB.** Tenez-vous bien d'aplomb et en équilibre en tout temps.
 - **AVANT DE BRANCHER L'OUTIL** à une prise de courant, rassurez-vous que la tension correspond à celle spécifiée sur la plaquette emblématique de l'outil. Une tension supérieure à celle recommandée pour l'outil risque de blesser sérieusement l'utilisateur sans mentionner l'endommagement de l'outil. **NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL** à moins que vous soyez absolument satisfait. Le raccordement à une source de courant dont la tension est inférieure à celle indiquée sur la plaquette endommagera le moteur.
- Les outils portant la désignation «AC» ne s'alimentent que de courant alternatif de 50-60 Hz. Les outils portant la désignation «DC» s'alimentent de courant continu. N'enfichez pas d'outils CA à une source d'alimentation c.c. Ne branchez pas les outils à régulateur électronique de vitesse à une source d'alimentation c.c.

Utilisation et entretien

- **N'ABUSEZ PAS DE L'OUTIL.** Il est plus efficace et sûr au régime pour lequel il a été destiné.
- **UTILISEZ L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne forcez pas un petit outil ou un accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. N'utilisez pas l'outil à tort et à travers - par exemple - n'utilisez pas une scie circulaire pour tailler les branches d'arbres ou les bûches.



- **FIXEZ LE MATÉRIAU EN PLACE.** Utilisez des serre-joints ou un étau. C'est beaucoup plus sûr et vous pouvez manier l'outil des deux mains.
- **N'ABUSEZ PAS DU CORDON.** Ne transportez jamais l'outil par le cordon et ne tirez jamais sur ce dernier pour le débrancher. Protégez le cordon de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants. Gardez toujours le cordon à bonne distance de la lame, des accessoires ou autres pièces mobiles de l'outil en marche.
- **CORDONS DE RALLONGE POUR EXTÉRIEUR.** Quand vous utilisez l'outil à l'extérieur, n'employez que des rallonges destinées à tel usage et portant les suffixes d'homologation, soit W-A (pour les UL) soit W (pour l'ACNOR). Voir le tableau «Dimensions des rallonges recommandées».
- **DÉBRANCHEZ LES OUTILS.** Quand ils ne servent pas; avant l'entretien; avant de changer les lames, les mèches, les couteaux, etc.
- **RANGEZ LES OUTILS NE SERVANT PAS.** Suivant leur usage, les outils devraient être rangés dans un endroit sec, élevé ou sous clé - hors de la portée des enfants.
- **NE MODIFIEZ NI ABUSEZ DE L'OUTIL.** Ces outils sont extrêmement précis. Tout changement ou modification non recommandé constitue un mésusage risquant d'avoir de graves répercussions.
- **L'USAGE D'ACCESSOIRES AUTRES** que ceux recommandés dans le présent manuel peut être dangereux.
- **TRAITEZ LES OUTILS AVEC SOIN.** Maintenez-les bien propres et bien à point pour qu'ils fonctionnent en douceur. Observez les directives concernant le graissage et le changement des accessoires. Examinez périodiquement l'état des cordons de l'outil et, au besoin, confiez-en la réparation à un poste d'entretien agréé. Examinez périodiquement l'état des cordons de rallonge et remplacez-les au besoin. Maintenez les poignées sèches, propres, sans souillure d'huile et de graisse.
- **RECHERCHEZ LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Avant d'utiliser l'outil, examinez soigneusement l'état des pièces telles que le protecteur pour vous assurer qu'elles fonctionnent correctement. Vérifiez l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces

et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer ou remplacer toute pièce ou tout protecteur dont l'état laisse à désirer. Faites remplacer tout interrupteur défectueux. N'utilisez pas un outil dont l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.


- **TOUTES LES RÉPARATIONS, ÉLECTRIQUES OU MÉCANIQUES,** devraient être exécutées par des techniciens compétents. Confiez-les au centre de service-usine le plus proche, à un autre centre de service après-vente Bosch agréé ou, encore, à un poste d'entretien renommé. Pour vous éviter des ennuis, exigez toujours les pièces de rechange Bosch.

Règles de sécurité concernant la raboteuse

- Prenez soin de toujours mettre l'outil en marche avant de le poser sur la pièce. De même, ne le ramenez jamais de l'arrière contre la pièce.
- Débranchez l'outil de la prise de courant avant de changer ou d'inverser les lames ou d'effectuer des réglages.
- Assurez-vous que le capot à ressort retourne couvrir la lame instantanément.
- N'approchez pas les doigts ni autre objet que ce soit de l'éjecteur de copeaux ou n'enlevez pas les copeaux pendant que l'outil est en marche. Retirez la fiche de la prise de courant si vous devez enlever les copeaux.
- Avant de raboter, recherchez la présence de clous dans la pièce. Enlevez les clous ou enfouissez-les bien au-dessous de la surface que vous espérez finalement atteindre.
- Il importe de bien assujettir les petites pièces de sorte que les couteaux de la raboteuse ne puissent pas les soulever à son passage.
- Suivant le changement des lames, tournez le cylindre pour vous rassurer qu'elles ne touchent pas le capot et que leurs vis sont bien serrées.
- Portez des gants et des lunettes de sécurité.
- Tenez toujours fermement l'outil à deux mains.
- Ne mettez jamais le rabot de côté tant que la lame ne soit complètement au repos.



Outils à double isolation

• La double isolation  est utilisée dans les outils électriques pour éliminer le besoin de cordon d'alimentation trois fils, dont la prise de terre, et de dispositif d'alimentation à prise de terre. Elle est homologuée par l'Underwriter's Laboratories, l'ACNOR et l'OSHA.

IMPORTANT : L'entretien d'un outil à double isolation exige la connaissance du système et la compétence d'un technicien qualifié. EN CAS D'ENTRETIEN, N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES.

FICHES POLARISÉES. Si votre outil est équipé d'une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre) elle ne s'enfiche que d'une manière dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas à fond dans la prise, tournez-la d'un demi-tour. Si elle refuse encore d'entrer, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise appropriée. Afin de réduire le risque de choc électrique, ne modifiez la fiche d'aucune façon.

Rallonges

• Remplacez immédiatement toute rallonge endommagée. L'utilisation de rallonges endommagées risque de provoquer un choc électrique, des brûlures ou l'électrocution.

• En cas de besoin d'une rallonge, utilisez un cordon de calibre satisfaisant pour éviter toute chute de tension, perte de courant ou surchauffe. Le tableau ci-dessous indique le calibre des rallonges recommandées en fonction de leur longueur et de l'intensité indiquée sur la plaquette emblématique de l'outil. En cas de doute, optez pour le prochain calibre inférieur. Utilisez toujours des rallonges homologuées par l'U.L. et l'ACNOR.

Intensité nominale (figurant sur la plaquette emblématique)

	0- 2.0	2.1- 3.4	3.5- 5.0	5.1- 7.0	7.1- 12.0	12.1- 16.0
Longueur de rallonge						
25'	18	18	18	18	16	14
50'	18	18	16	16	14	12
75'	18	18	16	14	12	10
100'	18	16	14	12	10	
150'	16	14	12	12	calibre du fil	

REMARQUE: Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

«CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS»

Mode d'emploi

Gâchette de commande

AVERTISSEMENT ! Tenez l'outil à deux mains à la mise en marche car le couple du moteur est susceptible de produire une certaine torsion.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage «Lock-OFF» et serrez la gâchette de commande **7**. Pour mettre l'outil au repos, relâchez tout simplement la gâchette. L'interrupteur, qui est à ressort, retournera automatiquement à la position de repos.

Pour que l'interrupteur dure davantage, évitez de l'actionner pendant que l'outil est sous charge.

Rabotage

Il importe de bien assujettir la pièce sur l'établi, de vous tenir bien d'aplomb et de tenir la raboteuse à deux mains. Une fois la raboteuse bien ajustée, mettez l'outil en marche et placez la semelle avant **10** sur le matériau (en vous assurant que le cylindre de coupe **23** ne touche pas au matériau), puis mettez la raboteuse en marche de la façon décrite précédemment. Avec la pression sur la semelle avant **10** et le guide bien appuyé contre le côté du matériau pour contrôler la largeur ou l'angle, avancez progressivement la raboteuse jusqu'à ce que la semelle arrière **22** repose sur la pièce. Transférez alors graduellement la pression sur la semelle arrière et continuez à raboter normalement. Déplacez la raboteuse à allure uniforme et raisonnable, qui n'imposera pas trop de contrainte sur le moteur ou les lames et, surtout, ne ramenez pas la raboteuse sur la surface déjà rabotée. Effectuez progressivement des coupes



de plus en plus profondes jusqu'à ce que vous approchiez l'épaisseur ou la profondeur désirée, puis réglez la raboteuse en vue d'une coupe plus légère qui produira finalement le fini désiré. Travaillez en douceur, avec aplomb et en tout confort. Vous prolongerez ainsi la durée utile de l'outil et vous éviterez le risque d'accidents. Sachez que la sécurité et la qualité du rabotage vont de paire avec l'affûtage et le réglage appropriés des lames. Maintenez donc les lames propres et affûtées; remplacez ou inversez les lames émoussées quand le besoin se fait sentir.

Lames de raboteuse

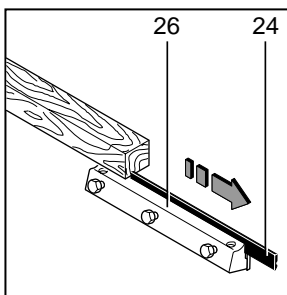
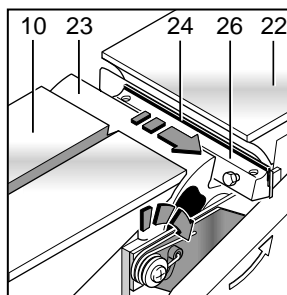
ATTENTION ! Les lames de la raboteuse sont coupantes et fragiles et doivent être traitées délicatement pour éviter de vous blesser et de les endommager.

Les lames standard **24** ont deux tranchants et peuvent être inversées si l'un d'eux devient émoussé ou entaillé. Généralement, l'inversion ou le remplacement des lames ne nécessite pas le réglage des porte-lames **26**. Si le réglage du porte-lames s'avère nécessaire, confiez-vous à un Centre de service usine Bosch. Évitez le déséquilibre du cylindre de coupe **23**, déséquilibre qui pourrait causer la vibration, l'usure prématurée de l'outil et, en conséquence, la dégradation de la qualité. Remplacez ou inversez toujours les lames en paire. Ne tentez pas d'aiguiser les vieilles lames.

Inversion ou remplacement des lames

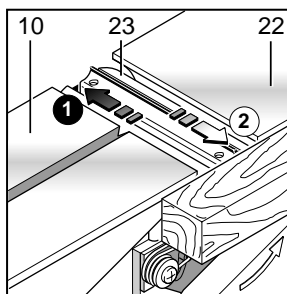
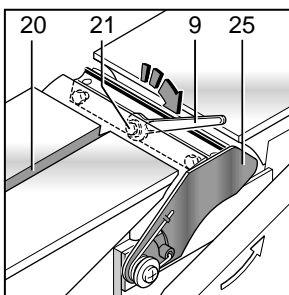
Pour inverser ou remplacer les lames, desserrez les vis de fixation **21** au moyen de la clé **9**. Ensuite, appuyez sur le garde **25** et glissez longitudinalement le porte-lames **26** et les lames **24** hors du cylindre de coupe **23**, en prenant bien soin de ne pas vous approcher des doigts des tranchants de la lame. Glissez la lame hors du porte-lame. Vous pouvez vous servir d'une pièce de bois pour déloger la lame. Si la lame

est gommée ou difficile à enlever, vous pouvez la nettoyer à l'essence blanche, au diluant pour laque ou à l'alcool. Nettoyez également toutes les surfaces adjacentes avant de reposer les lames neuves. Vous vous assurez ainsi que les lames sont en place et que l'outil fonctionne correctement.



Réglage des lames

Sauf les quelques points suivants, le remontage des lames et des porte-lames s'effectue essentiellement à l'inverse de la pose. Précédant le serrage, lors de la repose des lames et des porte-lames, il est important de voir à ce que les porte-lames appuient fermement contre la butée latérale du cylindre de coupe **23** (position 1). Pour assurer une coupe égale, il importe de régler les lames de sorte qu'elles coïncident avec le bord extérieur des semelles avant et arrière. Ce réglage s'accomplit comme suit: placez une règle ou une pièce de bois le long de la surface extérieure de la semelle avant **10** et de la semelle arrière **22**, puis glissez les lames **24** de sorte qu'elles touchent à peine à la règle ou à la pièce de bois (position 2). Il est à noter que ce réglage exige que vous glissiez la lame dans le porte-lame alors que celui-ci reste appuyé sur la butée latérale du cylindre de coupe. Vous

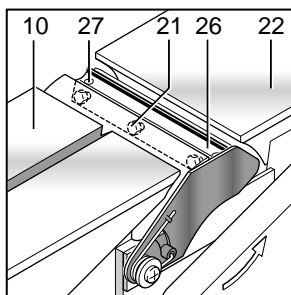




pouvez ensuite resserrer uniformément les vis de fixation **21** qui retiennent les porte-lames des deux lames et votre raboteuse est prête à utiliser.

Nivellement de lames

Les vis de nivellement des lames **27** sont réglées à l'usine à l'aide d'une pâte de fixation et, normalement, elles n'ont pas à l'être de nouveau. En cas de réglage, procédez comme suit. Réglez d'abord la semelle avant **10** sur le repère «0». Ensuite, placez une règle sur l'avant de la semelle avant **10** et la semelle arrière **22**, puis notez la hauteur aux deux extrémités des lames. Les deux extrémités des lames devraient à peine toucher à la règle. Si le bord de la lame n'est pas parfaitement parallèle avec les semelles, vous pouvez lever ou baisser le porte-lame **26**. Les vis de fixation **21** desserrées, levez ou baissez les vis de nivellement **27** de la lame, ce qui vous permettra de déplacer le porte-lame **26** jusqu'à ce que la lame soit parallèle aux semelles avant et arrière. Suivant le réglage, les vis de fixation **21** doivent être resserrées fermement. Assurez-vous qu'aucune matière étrangère n'intervienne entre les lames **24**, les porte-lames **26** et le cylindre de coupe **23**.



Vue l'importance de ces réglages, il est préférable de les confier à un Centre de service usine Bosch ou à un centre de réparation Bosch agréé. D'ailleurs, les filets des vis de nivellement **27** doivent être enduits à nouveau de pâte de fixation.

Cas spéciaux

La raboteuse est livrée avec deux lames au carbure réversibles. Cependant, vous pouvez vous procurer les jeux de lames facultatifs** dont il est mention à la page 3 du présent manuel.

ATTENTION ! Si vous optez pour un jeu de lames facultatif, vous devez d'abord vous procurer l'équipement de conversion approprié.

Les kits de conversion comprennent un différent jeu de porte-lames et un jeu de lames facultatif. Quand la raboteuse est équipée du kit de conversion, vous pouvez commander les jeux de lames de rechange séparément. Chaque fois que vous changez d'un style de jeu de lames à un autre, vous devez également changer de porte-lames. Les divers jeux de lames et porte-lames ne sont pas interchangeables entre eux.

ATTENTION ! Il est possible que le moteur cale en cas d'abus ou de surcharge. Réduisez la pression ou la profondeur de coupe pour éviter d'endommager l'outil si le moteur force.

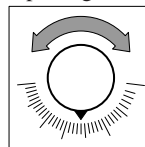
Protecteur de lame

Le protecteur de lame **31** s'abaisse pour empêcher la lame d'entrer en contact avec la surface de travail lorsque l'outil n'est pas utilisé.

Réglage de la profondeur de coupe

La profondeur de coupe devrait être déterminée en fonction de la dureté, la viscosité ou l'humidité du matériau utilisé, aussi bien que de la vitesse de rabotage, ce qui relève surtout de l'expérience. Débutez par une coupe légère et augmentez graduellement le réglage en profondeur si l'outil se déplace aisément, sans surcharge sur le moteur. Ne changez surtout pas le réglage de la profondeur en rabotant.

La profondeur de coupe est la différence en hauteur entre la semelle avant réglable **10** et la semelle arrière fixe **22** de la raboteuse. Lors du réglage de la profondeur, la semelle avant se rétracte et expose les lames **24** qui peuvent alors supprimer l'épaisseur désirée de matériau. L'échelle de la profondeur de coupe est graduée de 0 à 2,5 mm, le repère «0» indiquant le retrait total des lames. Ne posez jamais la raboteuse sur sa base tant que les lames ne soient complètement au repos.



Réglage de la profondeur de coupe: Tournez le bouton de réglage **3** jusqu'à ce que l'indicateur engage le cran désignant la profondeur de coupe désirée sur l'échelle **5**. Chaque repère équivaut à 0,1 mm (0.004"). La raboteuse peut être réglée à toute profondeur entre 0 et 2,5 mm (0 et 3/32").





Guide de largeur

Le guide de largeur (non illustré) peut servir à couper diverses largeurs désirées.

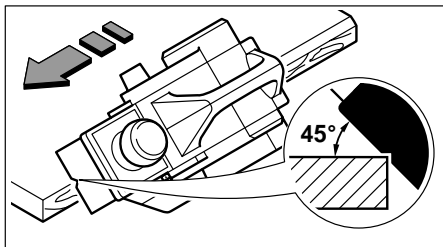
Pose du guide de largeur: Introduisez le bouton à oreilles **14** dans le trou du de la bride **13** du guide et vissez-le dans le boîtier. Serrez fermement le bouton **14**.

Réglage de la largeur de coupe: Desserrez le bouton à oreilles **15** et glissez le guide à la position désirée le long de la bride **13**. Serrez fermement le bouton **15**. Assurez-vous d'insérer la rondelle plate (fournie) entre le fond du guide et le bouton **15**, sinon le guide risque de glisser.

Guide d'angle/largeur de luxe

Le guide d'angle/largeur de luxe **17** facultatif peut non seulement servir à raboter diverses largeurs, mais aussi à guider la raboteuse à n'importe quel angle de moins de 45° pour le chanfreinage des arêtes.

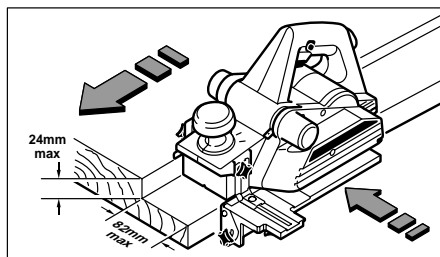
Pose du guide d'angle/largeur: Introduisez le bouton à oreilles **14** dans le trou de la bride du guide **13** et vissez-le dans le boîtier. Serrez fermement le bouton **14**.



Réglage de la largeur de coupe: Desserrez le bouton à oreilles **15** et à l'aide de l'échelle de la largeur **16**, glissez le guide **17** à la position désirée le long de la bride **13** du guide. Reserrez fermement le bouton **15**.

Réglage de l'angle de coupe: Desserrez les boutons ronds **12** et pivotez le guide **11** à la position désirée. Reserrez fermement les boutons **12**.

Notez que la semelle avant réglable **10** renferme une rainure en V **20** ce qui facilitera l'usage du guide d'angle/largeur de luxe.

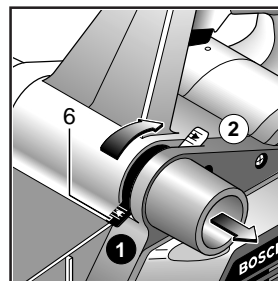


Guide de profondeur de feuillure

Le guide de profondeur de feuillure **2** permet à l'utilisateur de régler la profondeur de 0 à 24 mm (0 à 15/16"). Pour de meilleurs résultats, il importe que les lames soient bien alignées (voir la rubrique «Réglage des lames»). Le réglage du guide de largeur déterminera la largeur de la feuillure. La largeur maximale est 82 mm (3-1/4"). La profondeur finale est réalisée après une succession de coupes alors que le guide de profondeur de feuillure finit par s'appuyer contre la pièce. Réglage en profondeur de la feuillure: Desserrez le bouton à oreilles **1** et à l'aide de l'échelle du guide de profondeur de feuillure **2**, réglez le guide à la profondeur désirée. Reserrez fermement le bouton **1**.

Éjection des copeaux

La raboteuse est équipée d'un éjecteur de copeaux **4** auquel vous pouvez attacher un sac ou un aspirateur pour assurer la propreté du travail. Le sac ou



le flexible de l'aspirateur peut être monté à l'une ou l'autre extrémité de l'éjecteur. Le réglage du sélecteur **6** à la position 1 (vers l'avant de l'outil), dirige les copeaux à droite alors qu'à la position 2 (vers l'arrière de l'outil) il dirige les copeaux à gauche.

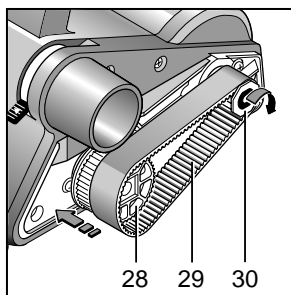
Courroie d'entraînement

Étant donné que l'inspection de la courroie d'entraînement **29** fait partie de l'entretien normal, il faudrait y veiller périodiquement. Si la courroie semble sèche, sur le point de se fissurer ou de se déchirer, si elle est hors d'alignement



ou saute les poulies, elle devrait être remplacée.

Pose de la courroie de rechange :
Desserrez la vis **18** et enlevez le couvercle **19**



de la courroie. Coupez la courroie **29** usée pour l'enlever. Avant de poser la courroie de rechange, nettoyez les deux poulies proprement. Montez d'abord la courroie neuve sur la poulie d'entraînement **30**, puis tournez en sens horaire tout en poussant la courroie sur la poulie attachée **28**. Remettez le couvercle de la courroie en place et serrez fermement la vis **18**.

Maintenance et entretien

AVERTISSEMENT! L'entretien préventif prodigué par des personnes non autorisées peut être dangereux. Il est recommandé de confier l'entretien et la réparation de l'outil à un centre de service-usine Bosch.

Graissage de l'outil

Votre outil Bosch a été convenablement graissé et est prêt à utiliser. Il est recommandé que les outils à engrenages soient regraissés avec une graisse spéciale à l'occasion de tout remplacement de balais.

Balais de charbon

Les balais et le collecteur de votre outil Bosch ont été conçus pour donner plusieurs heures de fonctionnement sans aléas. Pour maintenir le moteur en pleine forme, nous recommandons d'examiner les balais tous les deux à six mois. Vous ne devriez exiger que les balais de rechange d'origine Bosch qui conviennent spécialement à votre outil.

Roulements

Après environ 300 à 400 heures d'utilisation, ou à tous les deux remplacements des balais, il faudrait confier le remplacement des roulements

à un centre de service-usine Bosch. Les roulements qui sont devenus bruyants (à la suite d'usage dans des matériaux très abrasifs ou de durs efforts) devraient être remplacés à l'instant pour éviter la surchauffe et la défaillance du moteur.

Nettoyage

AVERTISSEMENT! Pour éviter le risque d'accidents, débranchez toujours l'outil de la prise de courant avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien. Vous pouvez très bien le nettoyer à l'air comprimé. Dans ce cas, portez toujours des lunettes de sécurité.

Gardez les prises d'air et les interrupteurs propres et libres de saletés. N'essayez pas de les nettoyer en introduisant des objets pointus dans leurs ouvertures.

MISE EN GARDE! Certains produits de nettoyage et dissolvants dont la gasoline, le tétrachlorure de carbone, les nettoyeurs chlorés, l'ammoniaque et les détergents ménagers contenant de l'ammoniaque peuvent abîmer les pièces en plastique.



GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE BOSCH S-B POWER TOOL COMPANY

S-B Power Tool Company («Vendeur») garantit à l'acheteur originel d'outils électriques portatifs Bosch (et uniquement à celui-ci) que lesdits outils sont et resteront exempts de vices matériels et de fabrication pendant un (1) an à compter de la date d'achat. LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et en autant que la loi le permette sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses matériellement ou comme fabrication, pourvu que lesdites déficiences ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation bricolée par quelqu'un d'autre que le vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. En cas de réclamation sous la présente garantie limitée, l'acheteur est tenu de renvoyer l'outil électrique portatif complet en port payé à un centre de service-usine Bosch ou une station-service agréée. Une liste des centres de service-usine américains accompagne chaque outil électrique Bosch. Veuillez consulter votre annuaire téléphonique pour les adresses.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIES

CIRCULAIRES, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE COMME DURÉE À UN (1) AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OUL'USAGE DE CE PRODUIT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION NI L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉQUENTIELS, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS BIEN DÉTERMINÉS, Y COMPRIS POSSIBLEMENT CERTAINS DROITS VARIABLES DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS.

S-B Power Tool Company
4300 W. Peterson Avenue
Chicago, IL 60646-5999



Datos del producto - Cepillo

Modelo número	3296
Número de identificación	0 603 296 0 . .
Profundidad de cepillado	0 - 3/32" (0 - 2.5mm)
Profundidad de rebajado	0 - 15/16" (0 - 24mm)
Ancho de corte	3-1/4" (82mm)

(NOTA: Esta herramienta está diseñada para uso con corriente alterna (AC) únicamente.)

Lista de accesorios

Guía de profundidad de rebajado*
Tope de ángulo/ancho de lujo*
Llave para hojas 8mm*
Juego de hojas de carburo reversibles*
Equipo de conv. de hojas reversibles HSS**
Juego de hojas reversibles HSS**
Equipo de conv. de hojas reversibles rústicas**
Juego de hojas reversibles rústicas**

(* = equipo estándar)

(** = **PRECAUCION:** vea la sección “Aplicaciones de corte especiales” antes de instalar o utilizar los equipos de conv. de hojas opcionales o los juegos de hojas opcionales.)

Componentes del cepillo

- | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|
| 1. Botón de mariposa | 12. Pomos redondos | 23. Tambor cortador |
| 2. Tope de profundidad de rebajado | 13. Soporte guía | 24. Hojas del cepillo |
| 3. Pomo de ajuste de profundidad | 14. Botón de mariposa | 25. Protector de rebajado |
| 4. Orificios de expulsión de virutas | 15. Botón de mariposa | 26. Soportes de las hojas |
| 5. Escala de profundidad | 16. Escala de ancho | 27. Tornillo de nivelación |
| 6. Palanca selectora de orificio | 17. Tope de ángulo/ancho de lujo | de las hojas |
| 7. Interruptor gatillo | 18. Tornillo | 28. Polea impulsada |
| 8. Botón de “Fijación en OFF” | 19. Cubierta de la correa de transmisión | 29. Correa de transmisión |
| 9. Llave para hojas 8mm | 20. Ranura en V para biselar | 30. Polea motriz |
| 10. Base delantera | 21. Tornillos de fijación | 31. Descanso de la |
| 11. Tope pivote | 22. Base trasera | herramienta |

(NOTA: Los componentes del cepillo que no están ilustrados en la página 2 están ilustrados en otra parte de este manual.)



!ADVERTENCIA! “LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES”. El incumplimiento de las NORMAS DE SEGURIDAD identificadas por el símbolo del PUNTO NEGRO (°) que se indican y otras precauciones de seguridad puede dar lugar a lesiones personales graves. Conserve estas instrucciones de funcionamiento con este producto.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD **para todas las herramientas mecánicas**

Area de trabajo

- **MANTENGA LIMPIAS LAS AREAS DE TRABAJO.** Las áreas y mesas desordenadas invitan a que se produzcan accidentes.
- **EVITE LOS ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- **EVITE LAS AREAS CON PRESENCIA DE GASES.** No utilice herramientas eléctricas portátiles en atmósferas explosivas en presencia de líquidos o gases inflamables. Los motores de estas herramientas normalmente producen chispas y las chispas pueden dar lugar a la ignición de vapores.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS.** No permita que los visitantes toquen las herramientas o el cordón de extensión. Todos los visitantes deben mantenerse alejados del área de trabajo.

Seguridad personal

- **PROTEJASE CONTRA LAS SACUDIDAS ELECTRICAS.** Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores o cocinas y refrigeradores. Se recomiendan guantes de caucho y calzado antideslizante cuando se trabaja a la intemperie, donde se puede encontrar terreno húmedo o mojado. En estas condiciones se debe utilizar una línea de energía protegida con un Interruptor de circuito para fallos a tierra.
- **VISTASE ADECUADAMENTE.** No se ponga ropa suelta ni joyas. Pueden quedar

atrapadas en las piezas móviles. Use cubiertas protectoras para el pelo a fin de sujetar el pelo largo.

- **UTILICE EQUIPO DE SEGURIDAD.** USE GAFAS DE SEGURIDAD o lentes con protectores laterales. Utilice protección en los oídos cuando use las herramientas mecánicas mucho rato y una máscara contra el polvo para operaciones que generan polvo.

- **MANTENGASE ALERTA.** USE EL SENTIDO COMUN. Fíjese en lo que está haciendo. No utilice la herramienta cuando está cansado o bajo la influencia de medicamentos.

- **QUITE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES DE TUERCA.** Forme el hábito de asegurarse de que las llaves de ajuste y de tuerca se han quitado de la herramienta antes de encenderla.

- **EVITE EL ARRANQUE ACCIDENTAL.** No lleve la herramienta enchufada con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor está en la posición OFF (desconectado) antes de enchufar.

- **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS.** Mantenga una posición y un equilibrio adecuados en todo momento.

- **ANTES DE CONECTAR LA HERRAMIENTA** a una fuente de energía (caja tomacorriente, tomacorriente, etc.), asegúrese de que el voltaje suministrado es el mismo que el que se indica en la placa del fabricante de la herramienta. Una fuente de energía con un voltaje superior al especificado para la herramienta puede ocasionar graves lesiones al usuario — así como daños a la herramienta. En caso de duda, **NO ENCHUFE LA HERRAMIENTA.** La utilización de una fuente de energía con un voltaje inferior a la capacidad nominal indicada en la placa del fabricante es perjudicial para el motor.

Las herramientas designadas “VOLTS AC” son para corriente alterna de 50-60 Hz solamente. Las herramientas designadas “VOLTS DC” son para corriente continua. No utilice herramientas designadas AC con una fuente de energía DC. No utilice herramientas de velocidad controlada electrónicamente con una fuente de energía DC.





Utilización y cuidado de las herramientas

- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La herramienta trabajará mejor y con más seguridad a la capacidad para la cual fue diseñada.
- **UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** No fuerce una herramienta pequeña o un accesorio pequeño a realizar el trabajo de una herramienta pesada. No utilice la herramienta para funciones para las cuales no fue diseñada — por ejemplo, no use una sierra circular para cortar ramas o troncos de árboles.
- **FIJE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice abrazaderas o un tornillo de carpintero para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que utilizar la mano y libera ambas manos para manejar la herramienta.
- **NO ABUSE DEL CORDON.** Nunca lleve la herramienta por el cordón ni tire de él para desconectarlo del tomacorriente. Proteja el cordón del calor, el aceite y los bordes afilados. Mantenga siempre el cordón alejado de la hoja cuando esté girando, de las brocas o de cualquier otra pieza móvil durante la utilización de la herramienta.
- **A LA INTemperIE, UTILICE CORDONES DE EXTENSION.** Cuando la herramienta se utiliza a la intemperie, use únicamente cordones de extensión adecuados para la utilización a la intemperie y marcados con el sufijo W-A (para UL) o W (para la CSA). Consulte la sección “Cordones de extensión” para la utilización del cordón adecuado.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Cuando no se estén utilizando, antes del servicio de ajustes y reparaciones o al cambiar hojas, brocas, cortadores, etc.
- **GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO ESTÁ USANDO.** Cuando las herramientas no se estén utilizando, deberán guardarse en un lugar seco, alto o con cierre — fuera del alcance de los niños.
- **NO ALTERE NI HAGA USO INCORRECTO DE LA HERRAMIENTA.** Estas herramientas están fabricadas con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada constituye un uso incorrecto y puede dar lugar a una situación peligrosa.
- **LA UTILIZACION DE CUALQUIER ACCESORIO** no especificado en este manual puede constituir un peligro.

- **MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO.** Conserve las herramientas afiladas y limpias para que funcionen mejor y con más seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y de cambio de accesorios. Inspeccione periódicamente los cordones de las herramientas y si están dañados hágalos reparar por un centro de servicio autorizado. Inspeccione periódicamente los cordones de extensión y sustitúyalos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.
- **REVISE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de volver a utilizar la herramienta, una protección u otra pieza que esté dañada deberá revisarse cuidadosamente para determinar que funcionará adecuadamente y que realizará la función para la cual está diseñada. Verifique la alineación de las piezas móviles, el atascamiento de las piezas móviles, la ruptura de piezas, el montaje y cualquier otra situación que pueda afectar su funcionamiento. Un protector o cualquier otra pieza que presenta daños se debe reparar o sustituir inmediata y adecuadamente. Haga que cambien los interruptores defectuosos. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.
- **TODAS LAS REPARACIONES, ELECTRICAS O MECANICAS,** deben ser realizadas únicamente por técnicos de reparación capacitados. Póngase en contacto con el Centro de servicio de fábrica Bosch más próximo o con el Centro de servicio Bosch autorizado más próximo o con otro centro de reparaciones competente. Utilice piezas de repuesto Bosch únicamente, cualquier otra puede constituir un peligro.

Normas de seguridad para cepillos


- Arranque siempre el cepillo antes de que éste entre en contacto con la pieza de trabajo y nunca tire del cepillo hacia atrás sobre la pieza de trabajo.
- Desenchufe el cordón de energía antes de realizar ajustes o de cambiar/invertir los juegos de hojas.
- Asegúrese de que el protector de rebajado retráctil automático accionado por resorte vuelve a la posición de cobertura de la hoja instantáneamente.



- No ponga los dedos ni ningún objeto dentro del eyector de virutas ni limpie las virutas mientras la herramienta está funcionando. Saque el enchufe de la fuente de energía si se hace necesario quitar virutas.
- Antes de cepillar, compruebe si hay clavos en la pieza de trabajo. Si hay clavos, quítelos o colóquelos de manera que queden completamente por debajo de la superficie acabada proyectada.
- Hay que fijar adecuadamente las piezas de trabajo pequeñas para que las cuchillas giratorias del cepillo no las levanten durante el movimiento hacia adelante del cepillo.
- Después de cambiar las hojas, gire el tambor cortador para asegurarse de que las hojas no tocan ninguna parte de la caja protectora de las cabezas de las hojas y de que los tornillos de fijación de las hojas están bien apretados.
- Use guantes protectores y gafas de seguridad.
- Sujete siempre la herramienta firmemente con las dos manos.
- Nunca apoye el cepillo hasta que la hoja se haya detenido por completo.

ENCHUFES POLARIZADOS: Si su herramienta está equipada con un enchufe polarizado (una terminal es más ancha que la otra), este enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar el tomacorriente adecuado. Para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, no haga ningún tipo de cambio en el enchufe.

Herramientas con aislamiento doble

• El aislamiento doble  es un concepto de diseño utilizado en las herramientas mecánicas eléctricas que elimina la necesidad de un cable de energía de tres hilos conectado a tierra y de un sistema de fuente de energía conectado a tierra. Es un sistema reconocido y aprobado por Underwriter's Laboratories, la CSA y las autoridades federales de la OSHA.

IMPORTANTE: El servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta con aislamiento

doble requiere cuidado y conocimiento del sistema y deberá ser realizado únicamente por un técnico de servicio competente. **CUANDO SE REQUIERA SERVICIO DE AJUSTES Y REPARACIONES, UTILICE ÚNICAMENTE PIEZAS DE REPUESTO IDENTICAS.**

ENCHUFES POLARIZADOS: Si su herramienta está equipada con un enchufe polarizado (una terminal es más ancha que la otra), el enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar el tomacorriente adecuado. Para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, no modifique el enchufe de ninguna manera.

Cordones de extensión

- Sustituya los cordones dañados inmediatamente. La utilización de cordones dañados puede causar sacudidas, quemar o electrocutar.
- Si se necesita un cordón de extensión, se debe utilizar un cordón con conductores de tamaño adecuado para prevenir caídas de tensión excesivas, pérdidas de potencia o sobrecalentamiento. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, según la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa del fabricante de la herramienta. En caso de duda, utilice la medida más gruesa siguiente. Utilice siempre cordones de extensión catalogados por U.L. y la CSA.

		Capacidad nominal en amperios (mostrada en la placa del fabricante)					
		0- 2.0	2.1- 3.4	3.5- 5.0	5.1- 7.0	7.1- 12.0	12.1- 16.0
Longitud del cordón	25'	18	18	18	18	16	14
	50'	18	18	16	16	14	12
	75'	18	18	16	14	12	10
	100'	18	16	14	12	10	
	150'	16	14	12	12	calibre de cable	

Nota: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cable en el cordón.

"CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES"





Funcionamiento de la herramienta

Interruptor gatillo “ON/OFF” (de encendido y apagado)

¡ADVERTENCIA! Agarre la herramienta con las dos manos cuando arranque la herramienta, ya que el par de fuerzas del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

Para encender la herramienta (posición “ON”), oprima el botón de “Fijación en OFF” y apriete el interruptor gatillo 7. Para apagar la herramienta (posición “OFF”), suelte el interruptor gatillo que está accionado por resorte y volverá a la posición “OFF” automáticamente.

Para prolongar la vida del interruptor, no encienda ni apague el interruptor cuando la herramienta esté sometida a carga.

Acción de cepillado

Compruebe que la pieza de trabajo está sujeta en su sitio de manera segura sobre la superficie de trabajo y, situado cómodamente de pie, sujete el cepillo firmemente con ambas manos. Con el cepillo completamente ajustado, arranque el cepillo y coloque la base delantera 10 sobre la pieza de trabajo (asegúrese de que el tambor cortador 23 no está en contacto con la pieza de trabajo), y arranque el cepillo tal como se ha descrito anteriormente. Con presión sobre la base delantera 10 y con el tope apoyado en el lado de la pieza de trabajo para controlar el ancho o el ángulo, aplique el cepillo firmemente hasta que la base trasera 22 entre en contacto con la pieza de trabajo. Ahora, transfiera la presión gradualmente a la base trasera y continúe cepillando hasta el final del corte. Haga avanzar el cepillo a una velocidad uniforme y razonable, que no someta a un esfuerzo excesivo al motor o a las hojas, y no tire del cepillo hacia atrás sobre la superficie ya cortada. Use cortes progresivamente más profundos hasta que esté cerca de la profundidad deseada y luego reajuste a un corte ligero para la pasada final a fin de obtener un buen acabado de la superficie.

Utilice una acción de cepillado suave y uniforme, y no intente alcanzar demasiado lejos sobre la superficie de trabajo ni utilizar el cepillo en una posición incómoda. Esto prolongará la vida de

la herramienta y disminuirá el riesgo de accidentes. Recuerde, la seguridad y los buenos resultados dependen de que las hojas de corte estén afiladas y ajustadas adecuadamente. Mantenga las hojas del cepillo limpias y afiladas, y cambie o invierta las hojas desafiladas cuando el cepillo ya no realice cortes lisos y rápidos.

Hojas del cepillo

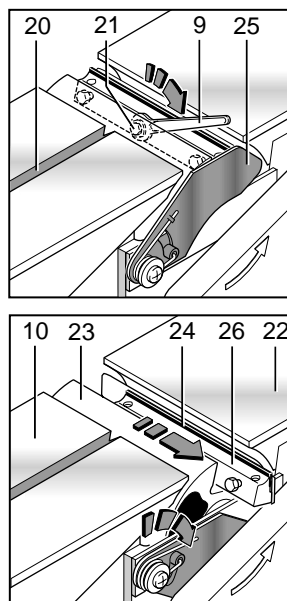
¡PRECAUCION! Las hojas del cepillo son afiladas y frágiles y se deben manejar cuidadosamente para evitar lesiones al usuario o daños a las hojas.

Las hojas estándar del cepillo 24 tienen dos filos para cortar y se pueden invertir cuando uno de los filos para cortar se desafiló o se mella. Al invertir o cambiar las hojas, generalmente no es necesario reajustar los soportes de las hojas 26. Si se hace necesario ajustar el soporte de las hojas, lleve el cepillo a un Centro de servicio de fábrica Bosch. Para evitar el desequilibrio del tambor cortador 23, lo cual podría dar lugar a vibración, desgaste prematuro de la herramienta y trabajo de mala calidad, invierta o cambie siempre el juego de hojas completo. No intente afilar hojas usadas.

Inversión o cambio de las hojas

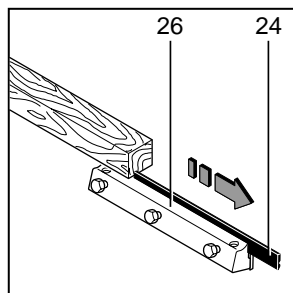
Para invertir o cambiar las hojas, afloje los tornillos de fijación 21 con la llave para hojas 9.

Con los tornillos aflojados, oprima el protector de rebajado 25 hacia abajo y deslice el soporte de las hojas 26 y las hojas 24 longitudinalmente para que salgan del tambor cortador 23, teniendo cuidado de mantener los dedos alejados de los bordes afilados de la



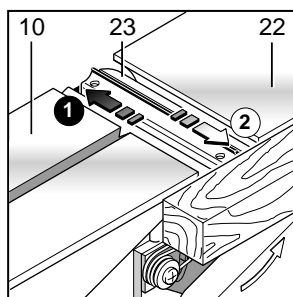


hoja. Luego, deslice la hoja para sacarla del soporte de las hojas. Se puede utilizar una pieza de madera para este propósito. Si la hoja está gomosa y es difícil sacarla, usted puede limpiar la hoja con esencia mineral, diluyente de laca o alcohol. Limpie todas las superficies de asentamiento antes de instalar las hojas nuevas, ya que esto asegurará un asentamiento preciso de las hojas y un rendimiento adecuado de la herramienta.



Ajuste de las hojas

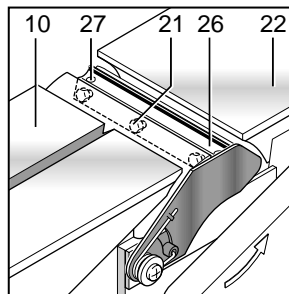
La reinstalación de las hojas y de los soportes de las hojas consiste esencialmente en el procedimiento de desmontaje a la inversa, pero se deben tener en cuenta los puntos siguientes. Al instalar las hojas y los soportes de las hojas, es importante que los soportes de las hojas estén apoyados firmemente en el tope lateral del tambor cortador **23** (posición 1) antes de la fijación de éste en su sitio. Para asegurar un corte uniforme, es importante que las hojas estén ajustadas de manera que queden alineadas con el borde exterior de las bases delantera y trasera. Esta alineación se puede realizar de la manera siguiente: coloque una regla recta o una pieza de madera a lo largo de la superficie exterior de la base delantera **10** y de la base trasera **22** y luego deslice la hoja del cepillo **24** justo hasta que entre en contacto con la regla recta o la pieza de madera (posición 2). Fíjese que este ajuste se debe realizar haciendo deslizar la hoja en el soporte de las hojas y que el soporte de las hojas debe permanecer en contacto con el tope lateral del tambor cortador. Después, usted puede apretar los tornillos de fijación **21** que fijan los soportes de las hojas uniforme y alternativamente para



ambas hojas, y el cepillo está listo para la utilización.

Nivelación de las hojas

Los tornillos de nivelación de las hojas **27** están ajustados en fábrica con un compuesto de sujeción y no requieren reajuste ni desmontaje en circunstancias normales. Si se requiere ajuste, se puede hacer como sigue. Primero, coloque la base delantera **10** en la posición "0". Luego, coloque una regla recta sobre la base delantera **10** y la base trasera **22** y compruebe la altura de ambos extremos de las hojas. Ambos extremos de las hojas deben estar justo en contacto con la regla recta. Si el borde de la hoja no está perfectamente paralelo a las bases, usted puede subir o bajar el soporte de las hojas **26**. Con los tornillos de fijación **21** aflojados, suba o baje los tornillos de nivelación de las hojas **27**, lo cual permitirá ajustar el soporte de las hojas **26** hacia arriba o hacia abajo hasta que la hoja esté paralela a las bases delantera y trasera. Cuando este ajuste se haya terminado, se deben apretar firmemente los tornillos de fijación **21**. Asegúrese de que no hay materias extrañas entre las hojas **24**, los soportes de las hojas **26** o el tambor cortador **23**.



Estos ajustes son críticos y son realizados mejor por un Centro de servicio de fábrica Bosch o un Centro de servicio autorizado Bosch si son necesarios, ya que los tornillos de nivelación de las hojas **27** se deben volver a fijar con el compuesto químico de sujeción adecuado.

Aplicaciones de corte especiales

El cepillo se suministra con dos hojas de carburo reversibles. Para distintas aplicaciones se pueden comprar juegos de hojas opcionales** que figuran en la página 3 de este manual de instrucciones.

¡PRECAUCION! Al cambiar a un juego de hojas opcional, usted debe primero comprar e instalar el equipo de conversión de hojas adecuado según se indica. Los equipos de





conversión incluyen un juego diferente de soportes de las hojas y un juego de hojas opcionales. Una vez que se ha instalado el equipo de conversión, usted puede pedir juegos de hojas de repuesto por separado. Cada vez que cambie de un estilo de hojas al siguiente, usted también debe cambiar siempre los soportes de las hojas. Los distintos soportes de las hojas y los juegos de hojas no son intercambiables entre sí.

¡PRECAUCION! El motor se puede detener si se utiliza inadecuadamente o si se sobrecarga. Reduzca la presión (velocidad de avance) o la profundidad de corte para prevenir posibles daños a la herramienta si el motor funciona con dificultad.

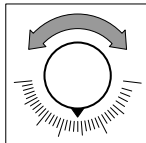
Descanso de la Herramienta

El descanso de la herramienta **31** gira hacia abajo para prevenir que la hoja quede en contacto con la superficie de trabajo cuando no esté en uso.

Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte adecuada se debe determinar de acuerdo con la dureza, gomosidad o contenido de humedad del material que se está cortando, así como de acuerdo con la velocidad de avance, y es en gran parte una cuestión de experiencia. Comience con un corte ligero y aumente el ajuste de profundidad si el cepillo se mueve libremente por la pieza de trabajo sin que el motor esté sometido a una carga excesiva. No cambie la profundidad de corte mientras cepilla.

La profundidad de corte está determinada por la diferencia de altura entre la base delantera ajustable **10** y la base trasera fija **22** del cepillo. A medida que se ajusta la base delantera, ésta se retrae y deja al descubierto las hojas **24**, las cuales pueden entonces quitar la cantidad deseada de la pieza de trabajo. La profundidad de corte está graduada desde 0 hasta 2.5mm y el "0" indica que las hojas están completamente retraídas. El cepillo nunca se debe apoyar hasta que las hojas se hayan detenido por completo.



Ajuste de la profundidad de corte: Gire el pomo de ajuste de profundidad **3** hasta que el indicador

se acople con el retén que indica la profundidad de corte deseada en la escala de profundidad **5**. Cada marca de graduación es igual a 0.1mm (0.004"). El cepillo se puede ajustar para cortar cualquier profundidad desde 0 - 2.5mm (0 - 3/32").

Tope-guía de ancho

El tope-guía de ancho (no ilustrado) se puede utilizar para cortar varios anchos deseados.

Instalación del tope-guía: Coloque el botón de mariposa **13** a través del agujero del soporte guía **12** y atorníllelo en la caja protectora. Apriete firmemente el botón de mariposa **13**.

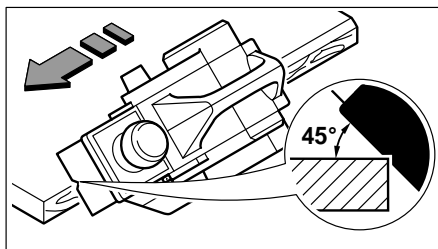
Ajuste del ancho de corte: Afloje el botón de mariposa **14** y deslice el tope a lo largo del soporte guía **12** hasta la posición deseada. Apriete firmemente el botón de mariposa **14**. Asegúrese de que la arandela plana (suministrada) está instalada entre la parte inferior del tope-guía y el botón de mariposa **14** o es posible que el tope-guía resbale.

Tope de ángulo/ancho de lujo

El tope de ángulo/ancho de lujo **17** opcional se puede utilizar para cortar varios anchos deseados, con la capacidad adicional de guiar el cepillo sobre cualquier ángulo hasta 45 grados para permitir el biselado de bordes.

Instalación del tope de ángulo/ancho: Coloque el botón de mariposa **14** a través del agujero del soporte guía **13** y atorníllelo en la caja protectora. Apriete firmemente el botón de mariposa **14**.

Ajuste del ancho de corte: Afloje el botón de



mariposa **15** y, utilizando la escala de ancho **16**, deslice el tope **17** a lo largo del soporte guía **13** hasta la posición deseada. Apriete firmemente el botón de mariposa **15**.

Ajuste del ángulo de corte: Afloje los pomos redondos **12** y gire el tope **11** hasta la posición



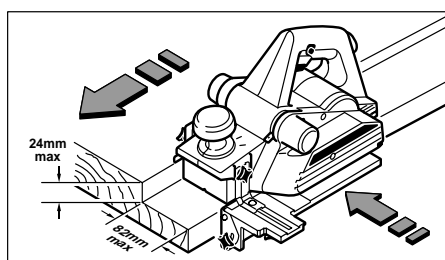


deseada. Apriete firmemente los pomos redondos **12**.

Fíjese que la base delantera ajustable **10** contiene una ranura en V para biselar **20**, la cual seguirá la esquina de una pieza de trabajo para permitir un manejo más fácil cuando se utilice el tope de ángulo/ancho de lujo.

Guía de profundidad de rebajado

La guía de profundidad de rebajado **2** permite al usuario ajustar cualquier profundidad de rebajado desde 0 hasta 15/16 de pulgada (0 a

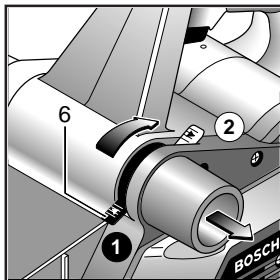


24mm). Para obtener mejores resultados, es importante que las hojas estén alineadas adecuadamente (vea “ajuste de las hojas”). El ancho del rebajado está controlado por el tope de ancho. El ancho de corte máximo es de 3-1/4" (82mm) y la profundidad final se logra mediante el corte repetitivo hasta que la guía de profundidad de rebajado entra en contacto con la pieza de trabajo.

Ajuste de la profundidad de rebajado: Afloje el botón de mariposa **1** y, utilizando la escala de profundidad de la guía de profundidad de rebajado **2**, ajuste la profundidad de rebajado deseada. Apriete firmemente el botón de mariposa **1**.

Extracción de virutas

El cepillo se suministra con un orificio de expulsión de virutas **4**, el cual se puede utilizar con una bolsa para virutas o con una aspiradora

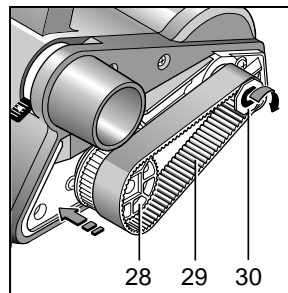


de taller y un conector de aspiración para mantener un entorno de trabajo más limpio. La bolsa para virutas o la manguera se puede conectar a cualquier extremo del orificio de expulsión. Al mover la palanca selectora de orificio **6** hasta la posición **1** (hacia la parte delantera de la herramienta) se hace que las virutas se descarguen hacia la derecha, mientras que la posición **2** (hacia la parte de atrás de la herramienta) hace que las virutas se descarguen hacia la izquierda.

Correa de transmisión

La correa de transmisión **29** es una pieza de mantenimiento normal y se debe inspeccionar periódicamente para ver si está desgastada. Si la correa de transmisión muestra señales de que se está secando, rajando o rasgando, se debe cambiar. Si la correa de transmisión no sigue la trayectoria adecuadamente o si se sale de las poleas, se debe cambiar.

Instalación de una correa de transmisión nueva: Afloje el tornillo **18** y quite la cubierta de la correa de transmisión **19**. Corte y quite la correa



de transmisión **29** desgastada. Antes de instalar la correa de transmisión nueva, limpie ambas poleas a fondo. Primero, coloque la correa de transmisión nueva sobre la polea motriz **30** y luego gire en el sentido de las agujas del reloj a la vez que empuja la correa sobre la polea impulsada **28**. Vuelva a instalar la cubierta de la correa de transmisión y apriete firmemente el tornillo **18**.



Mantenimiento y servicio

¡ADVERTENCIA! El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado por en un Centro de servicio de fábrica Bosch.

introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

¡PRECAUCION! Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

Lubricación de las herramientas

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización. Recomendamos que las herramientas con engranajes se vuelvan a engrasar con un lubricante especial para engranajes cada vez que se cambien las escobillas.

Escobillas de carbón

Las escobillas y el conmutador de su herramienta Bosch han sido diseñados para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que se examinen las escobillas cada dos a seis meses. Sólo se deben utilizar escobillas de repuesto Bosch genuinas diseñadas especialmente para su herramienta.

Rodamientos

Después de 300-400 horas de funcionamiento o después de cada segundo cambio de escobillas, los rodamientos deben cambiarse en un Centro de servicio de fábrica Bosch. Los rodamientos que se vuelven ruidosos (debido a una carga pesada o al corte de materiales muy abrasivos) deben ser sustituidos inmediatamente para evitar el sobrecalentamiento y el fallo del motor.

Limpieza

¡ADVERTENCIA! Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta de la fuente de energía antes de la limpieza o de la realización de cualquier mantenimiento. La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido. Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar



GARANTIA

GARANTIA LIMITADA DE BOSCH S-B POWER TOOL COMPANY

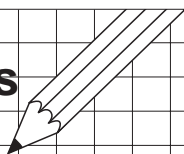
S-B Power Tool Company ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles BOSCH estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o las Estaciones de servicio autorizadas. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto, que consiste en la herramienta mecánica portátil completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica BOSCH o Estación de servicio BOSCH autorizada. Con cada herramienta mecánica BOSCH se incluye una lista de Centros de servicio de fábrica BOSCH en los EE.UU. Para Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas BOSCH, por favor, consulte el directorio telefónico.

ESTA GARANTIA LIMITADA NO SE APLICA A ARTICULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVEN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTICULOS RELACIONADOS. TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS TENDRAN UNA DURACION LIMITADA A UN (1) AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED. EL VENDEDOR NO SERA RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE NINGUN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PERDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACION DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION O EXCLUSION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED. ESTA GARANTIA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIEN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO.

S-B Power Tool Company
4300 W. Peterson Avenue
Chicago, IL 60646-5999

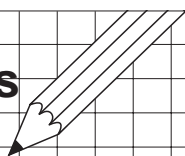


Notes



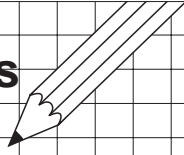


Notes





Notes





BOSCH



S-B Power Tool Company
4300 W. Peterson Avenue
Chicago, IL 60646-5999

2 609 931 094 6/95

Printed in Federal Republic of Germany - Imprimé en République Fédérale d'Allemagne

